Transport Canada Transports Canada

TP 1624

Marine Casualty Investigations

Enquêtes sur les accidents maritimes

Investigation Report to the Minister pursuant to sections 542 or 545 of the Canada Shipping Act

Rapport d'investigation au Ministre conformément aux articles 542 ou 545 de la Loi sur la marine marchande du Canada

Canada

This report is also available in English.

RAPPORT D'INVESTIGATION SUR LES CIRCONSTANCES DU NAUFRAGE DU BATEAU DE PÊCHE "JEAN B" AU LARGE DE L'ÎLE PINE DANS LE DÉTROIT DE LA REINE-CHARLOTTE (C.-B.) LE 19 FÉVRIER 1986.

RAPPORT N° 447

These sections of the Investigation Report prepared pursuant to Section 542, or of the Preliminary Inquiry Report prepared pursuant to Section 545, of the Canada Shipping Act, are released for accident prevention purposes only and are confined to cause-related circumstances.

This report and its contents may be deficient and misleading if used in any other process and are not to be used or admitted in evidence in any legal proceedings, either civil or criminal, arising out of the casualty described in the report. The statements, opinions and findings in the report are those of the Marine Casualty Investigations Division only and do not constitute admissions made by or on behalf of Her Majesty the Queen in right of Canada.

Ces sections du rapport d'investigation ou du rapport préliminaire sont rédigées en vertu des articles 542 et 545 respectifs de la Loi sur la marine marchande du Canada et ne sont publiées qu' à des fins de prévention des accidents seulement et ne portent que sur les circonstances entourant le cas à l'étude.

Ce rapport et son contenu peuvent être insuffisants et trompeurs s'ils sont utilisés à d'autres fins et ne peuvent être utilisés ou acceptés comme preuve dans quelque procédure que ce soit, au civil ou au criminel, même si ces procédures découlent de l'accident décrit dans ledit rapport. Les déclarations, les opinions et les constatations de ce rapport appartiennent uniquement à la section des Enquêtes sur les accidents maritimes et ne constituent pas une acceptation de la part ou au nom de Sa Majesté du chef du Canada.

RAPPORT D'INVESTIGATION SUR LES CIRCONSTANCES DU NAUFRAGE DU BATEAU DE PÊCHE "JEAN B" AU LARGE DE L'ÎLE PINE DANS LE DÉTROIT DE LA REINE-CHARLOTTE (C.-B.) LE 19 FÉVRIER 1986.

Détails concernant le bateau de pêche

Nom	"JEAN B"
Numéro officiel	176662
Numéro de bateau de pêche canadien	23396
Port d'immatriculation	Victoria (C.-B.)
Jauge brute	14 tonneaux
Jauge nette	10 tonneaux
Longueur (hors tout)	12,85 m
Largeur	4,27 m
Creux	1,52 m
Type	Bateau pour la pêche à la traîne, en bois
Construction	1946, Victoria (C.-B.)
Propulsion	Un moteur diesel 'Gardner', modèle 6 LW, 62,7 kW (84 b.h.p.) commandé de la passerelle et entraînant une seule hélice à pas fixe
Cargaison	7 tonnes d'articles d'épicerie
Équipage	3 personnes
Propriétaires	Richard Frederick Galley Kelowna (C.-B.)

Équipement de navigation

Radar	Furuno, 24 milles (32 V)
Sondeur	Furuno, F860 White Line

Radiotéléphones (3)	Realistic TRC 421 CB Daniels DE 440 A/M Modar VHF, Bearcat Scanner 300, ondes entretenues
Compas	Sestrel
Pilote automatique	Wagner MK IV Electrique

Équipement de sauvetage

Embarcation de sauvetage	Sport-Yak, 2,44 m (8 pi)
Gilet de sauvetage	Type inconnu
Vestes de flottaison (2)	Mustang
Fusées lumineuses	fournies, quantité et type inconnus

NOTA : 1. Dans le présent rapport, toutes les heures sont exprimées en fonction de l'heure normale du Pacifique (UTC moins 8 heures), à moins d'indication contraire.

2. Un glossaire des abréviations des termes se trouve à la suite des constatations du présent rapport.

Données préliminaires

Le bateau de pêche "JEAN B" a appareillé du quai de l'État de Port Hardy à 02h00 le 19 février 1986, à destination de Bella Bella (C.-B.) avec une cargaison de 7 tonnes environ de sacs de pommes de terre et de légumes.

Le temps au départ était calme mais un avertissement de coup de vent était en vigueur pour le détroit de la Reine-Charlotte, plus tard dans la journée.

À 04h18, la SRGC de Bull Harbour a reçu du "JEAN B" un appel 'MAYDAY' qui indiquait que le bateau faisait eau et risquait de couler. Environ 40 minutes plus tard, dans une forte mer et de forts vents, le "JEAN B" a coulé par 50°58,5'N et 127°44,4'W, à un demi-mille à l'Ouest de l'île Pine.

Les bâtiments de recherche et de sauvetage ont retrouvé les cadavres de deux des membres d'équipage quelque 5 heures après le naufrage; le troisième manque toujours à l'appel.

L'accident n'a pas fait de pollution.

Détails concernant les victimes

Nom	Richard Frederick Galley
Poste à bord du bateau	Propriétaire et patron du "JEAN B"
Âge	43 ans
Adresse	Kelowna (C.-B.)
Cause du décès	Noyade

Nom	Derk Marinus
Poste à bord du bateau	Membre d'équipage
Âge	33 ans
Adresse	Bella Bella (C.-B.)
Cause du décès	Noyade

Détails concernant le disparu

Nom	Norman Chamberlaine
Poste à bord du bateau	Matelot
Âge	28 ans
Adresse	Bella Bella (C.-B.)
Cause du décès	Porté disparu et présumé noyé

Récit des événements

Le "JEAN B" arrive de Bella Bella au quai de l'État de Port Hardy (connu localement sous le nom de Seagate Wharf) à 03h00 le 18 février 1986. On consacre l'après-midi du 18 février à effectuer des réparations mineures au moteur pendant que l'équipage attend qu'un camion apporte la cargaison d'articles d'épicerie de Comox.

On commence à 21h00 le même soir à charger la cargaison qui consiste en 250 sacs de 22,68 kg de pommes de terre, 18 sacs de 22,68 kg de légumes mélangés et 6 sacs de 11,34 kg de betteraves. Les trois membres d'équipage arriment la cargaison à bord et trois autres personnes les aident à décharger le camion. On arrime environ 190 sacs de pommes de terre dans la cale à poisson et on utilise quelques sacs plus petits de légumes pour remplir la cale à pleine capacité; 20 sacs de pommes de terre

sont arrimés dans le compartiment arrière (lazaret), ce qui le remplit; 40 sacs de pommes de terre sont également arrimés dans les emménagements avant et le reste des sacs de légumes mélangés sont répartis dans la timonerie et les emménagements avant. On termine le chargement à 22h30 le 18 février.

De plus, il y a un genre de comptoir de charcuterie, qui sert à présenter la viande, d'un poids approximatif de 250 kg, arrimé sur le pont entre la partie arrière du panneau d'écoutille et l'arrière du bateau. Un panneau d'écoutille en mousse et en fibre de verre ferme l'ouverture de la cale, mais on ne sait pas s'il est saisi.

Une fois le chargement terminé, les six personnes qui y ont participé vont prendre un café dans un restaurant local qui appartient à un ami du propriétaire du bateau.

Selon les témoignages, un des membres d'équipage du "JEAN B" indique que si les conditions du temps se détériorent, il devra peut-être revenir par avion à Bella Bella pour s'occuper de sa boulangerie.

Peu de temps après 23h00, on se quitte et les trois membres d'équipage du "JEAN B" retournent au bâtiment.

Ce sont les seuls renseignements dont on dispose sur les événements qui se sont passés entre 23h00 le 18 février et 02h00 le 19 février, mais un autre pêcheur a aperçu le "JEAN B" qui quittait le quai de l'État vers 02h00 le 19 février pour prendre la mer.

Les conditions météorologiques locales à Port Hardy et à l'île Pine au moment du départ du "JEAN B" sont bonnes avec des vents calmes et une petite houle de l'Ouest à l'île Pine. On prévoit des vents du Sud-Est de 15 à 25 noeuds dans les détroits de la Reine-Charlotte et de Johnstone; un avertissement de coup de vent est maintenu pour la côte Ouest de l'île de Vancouver.

À 04h18, la SRGC de Bull Harbour reçoit du "JEAN B" sur la voie 16, un appel qui lui apprend que le bateau de pêche à la traîne de 42 pieds, est en train de couler à 2 milles marins au large de l'île Pine avec trois personnes à bord.

À 04h22, la SRGC de Bull Harbour retransmet un message 'MAYDAY' et l'embarcation de sauvetage "BULL HARBOUR" est envoyé à la rescousse du bateau en détresse à 04h24.

À 04h25, on mobilise la vedette de la Garde côtière canadienne "RACER" et le bâtiment de l'Institut des sciences de la mer "PARIZEAU". Le grumier "HAIDA BRAVE" et le remorqueur "NORTH ARM CHAMPION" répondent à l'appel 'MAYDAY' et sont réquisitionnés à 04h31 et 04h35 respectivement. L'avion Buffalo, "R-456" du 442^{e} Escadron de Comox est affecté à la mission à 05h05.

Au moment du premier appel 'MAYDAY', le "JEAN B" indique sa position comme étant à 2 milles marins au large de l'Île Pine. À 04h21, après que le gardien de phare de l'Île Pine eut demandé plus de précisions sur la position du bateau, le patron du "JEAN B" indique qu'il se trouve à 1¼ mille marin au Nord-Ouest du phare selon le radar. À 04h27, le "JEAN B" indique qu'il se trouve à ½ mille marin au large de l'Île Pine et qu'il se dirige droit sur le phare.

Les conditions météorologiques sont alors, selon les témoignages, un ciel nuageux, des vents du Sud-Est de 26 noeuds soufflant en rafales et une mer agitée avec des vagues d'une hauteur de 1,5 m.

À 04h31, le patron du "JEAN B" demande au gardien de phare de l'Île Pine s'il y aurait un moyen d'échouer le bateau étant donné que l'arrière s'enfonce et que les pompes ne suffisent pas à contenir l'envahissement. Ce dernier lui indique qu'il y a une petite anse près du phare où les personnes pourraient débarquer. Le "JEAN B" accuse réception de ces renseignements et mentionne que l'eau envahit maintenant le compartiment avant.

Peu de temps avant la conversation susmentionnée, le gardien de phare s'informe auprès du patron du "JEAN B" du genre d'équipement de sauvetage qu'il y a à bord; ce dernier lui indique qu'il y a deux vestes de flottaison, un gilet de sauvetage, des fusées lumineuses et un petit youyou.

À 04h34, le moteur du "JEAN B" tombe en panne et on décide d'abandonner le bateau puisqu'on se trouve à 200 m environ de l'Île Pine.

À 04h39, le "JEAN B" communique avec l'Île Pine pour indiquer que l'équipage a essayé d'abandonner le bateau mais que le petit youyou a coulé et que tous ont réussi à remonter à bord du "JEAN B" qui flotte encore. Un membre d'équipage a perdu son gilet de sauvetage et on a également perdu les fusées lumineuses dans la tentative. L'opérateur radio de Alert Bay conseille à l'équipage de rester près du bateau.

À 04h44, la SRGC de Alert Bay indique à l'équipage du "JEAN B" que l'HPA de l'embarcation de sauvetage "BULL HARBOUR" est d'une heure.

Au même moment, un des gardiens de phare de la station de phare de l'Île Pine se rend à l'héliport avec un fanal et un poste VHF portatif. On demande à l'équipage du "JEAN B" s'il aperçoit le fanal qu'on déplace en direction Est-Ouest. L'équipage répond qu'il aperçoit le fanal mais que le bateau dérive vers la haute mer. Le "JEAN B" demeure toujours complètement invisible de la terre car il est privé de courant électrique tel que mentionné peu de temps après l'appel 'MAYDAY'.

À 04h55, on perd tout contact avec le "JEAN B". Le gardien de phare maintient le phare allumé sur la plage et reste en communication radio avec les stations radio de la Garde côtière et l'embarcation de sauvetage "BULL HARBOUR".

À 05h30, l'embarcation de sauvetage "BULL HARBOUR" avertit le CCS, par l'intermédiaire de la SRGC de Alert Bay, qu'il aperçoit une cible sur l'écran à une position à ½ mille à l'Ouest de l'île Pine. À 05h43, le bateau est à pied d'oeuvre à 1 mille au Sud-Ouest de l'île Pine; on réduit la vitesse et on entreprend des recherches à l'aide de projecteurs. À 05h44, on perd la cible sur le radar, on lance une bouée-repère et on entreprend un ratissage en spirale carrée autour de la bouée.

Le vent souffle du Sud-Est à 24 noeuds avec une mer de 2 m. À 06h50, la mer grossit, il y a des vagues de 3 m et des vents du Sud-Est de 30 à 35 noeuds.

À 07h05, la VGCC "RACER" arrive à pied-d'oeuvre et remplace l'embarcation de sauvetage "BULL HARBOUR" en tant que commandant sur place.

À 07h18, on recueille un flotteur 'scotsman' à une position où les îles Storm se trouvent à 2,54 m au Nord-Ouest, à 085°V.

À 07h20, l'avion Buffalo "R-456" arrive à pied-d'oeuvre et le "HAIDA BRAVE", mobilisé à 04h31, arrive à 07h22.

À 07h25, on recueille dans le même secteur une bouteille de propane, on aperçoit un panneau d'écoutille bleu de 60 cm sur 15 cm mais on ne peut le rentrer à bord.

Entre 08h50 et 09h20, on retrouve un couvercle de cockpit, 3 sacs d'oignons de couleur orange et un youyou de couleur orange à une position approximative où les îles Storm se trouvent à 2,36 milles et 070°V.

À 08h55, l'avion aperçoit un esquif et des objets qui semblent être des gilets de sauvetage. Le "RACER" se rend sur les lieux où les objets ont été aperçus et recueille deux corps dans des vestes de flottaison. Les deux corps sont près l'un de l'autre par 51°01,4'N et 127°47,4'W, à environ deux milles à l'Ouest des îles Storm.

On aperçoit également au même moment un gros panneau de cale bleu de 0,9 m^2 (10 pi^2) environ et on le laisse dériver comme s'il s'agissait d'une bouée-repère.

À 09h42, on libère le "HAIDA BRAVE", puis, à 10h57, la VGCC "RACER" qui se rend à Port Hardy où elle accoste à 13h38. À 13h45, les corps des deux membres d'équipage sont confiés à la GRC.

À 10h59, on libère l'embarcation de sauvetage "BULL HARBOUR". Le vent s'intensifie à 40 à 50 noeuds du Sud-Est avec une mer de 3 m et des vagues déferlantes.

Le "PARIZEAU" qui est resté sur les lieux pour poursuivre les recherches est renvoyé à 15h10 en raison du mauvais temps.

À 15h45, on réduit les recherches en raison des très mauvaises conditions du temps et de l'obscurité imminente et on transmet l'affaire à la GRC qui s'occupe des personnes disparues.

Les recherches reprennent à 09h00 le 20 février, menées par la VGCC "RACER" et l'avion Buffalo "R-456" du 442e Escadron de Comox.

À 16h21 le 20 février, la GRC de Port Hardy est mise au courant de la situation et les recherches sont réduites.

Analyse des principaux facteurs

1. Historique

Le propriétaire actuel du "JEAN B" en a fait l'acquisition en 1981. À ce moment-là, le bateau était dans un état d'abandon et était équipé pour la pêche à la traîne.

De juillet à octobre, le nouveau propriétaire a continué à utiliser le bateau pour la pêche à la traîne et a pêché le saumon sur la côte Ouest. Pendant les mois d'hiver, il a vécu à bord du bateau et a fait des voyages occasionnels selon les circonstances.

Le "JEAN B" avait été construit en 1946 et il est passé la dernière fois en cale sèche en juin 1978. Il devait passer en cale sèche au printemps 1986.

2. Certificat

D'une jauge de moins de 15 tjb, le bateau de pêche "JEAN B" n'avait pas été inspecté par la Direction de la sécurité des navires de la Garde côtière canadienne et n'était pas tenu de l'être.

Comme le bateau avait moins de 300 tjb et moins de 20 m de longueur, il n'était pas tenu de posséder un radiotéléphone VHF; cependant, on en avait fait installer un volontairement.

3. Équipement de sauvetage

Le "JEAN B" était régi par la partie II du Règlement sur l'inspection des petits bateaux de pêche et devait

transporter à bord l'équipement de sauvetage suivant :

- un gilet de sauvetage approuvé pour chaque personne à bord;
- des embarcations de sauvetage ou autre, des doris, ou des esquifs et des youyou de senne en nombre suffisant pour recevoir toutes les personnes à bord;
- une boîte métallique étanche à l'eau contenant six feux rouges à allumage automatique approuvés.

C'est au propriétaire et au capitaine qu'il incombe de voir à ce que les règlements soient respectés.

Il semble qu'il n'y avait qu'un gilet de sauvetage et deux vestes de flottaison sur le "JEAN B". Le membre d'équipage disparu portait le gilet de sauvetage et l'a perdu lorsqu'il a essayé de monter à bord du youyou. Le gilet de sauvetage n'a pas été retrouvé; par conséquent on ne sait pas de quel type il était et en vertu de quel règlement il avait été approuvé.

Le gilet de sauvetage régulier du type trou de serrure est le seul gilet de sauvetage approuvé en vertu du Règlement sur l'équipement de sauvetage; il est conçu de façon à maintenir le visage du porteur hors de l'eau lorsque celui-ci est inconscient. Les vestes de flottaison ne sont pas approuvées et même si elles ont suffi à maintenir à flot les deux personnes, les deux corps ont été retrouvés le visage dans l'eau et la tête immergée.

Le petit youyou en plastique (voir la photo de l'appendice 1) ne respectait pas les exigences concernant l'équipement de sauvetage du Règlement sur l'inspection des petits bateaux de pêche en ce sens que la plaque de capacité indiquait que le chargement ne devait pas dépasser 2 personnes ou un poids total de 265 lb. Or, il y avait, à bord du "JEAN B", trois personnes qui ont essayé de monter ensemble à bord du petit youyou qui a coulé sous leur poids.

4. Conditions météorologiques

L'avertissement de coup de vent émis par Environnement Canada à 22h10 le 18 février pour les détroits de la Reine-Charlotte et de Hecate se lisait comme suit :

> Une aire de basse pression de 996 millibars à 180 milles à l'Ouest de Langara se déplacera pour se rapprocher de Port Hardy mercredi après-midi et se creusera à 992 millibars.Des vents de force de coup de vent

souffleront sur les secteurs susmentionnés après minuit et se poursuivront jusqu'à mercredi après-midi.

La SRGC de Bull Harbour a diffusé l'avertissement à 22h33 le 18 février et une autre fois à 22h50. La SRGC de Alert Bay a également diffusé l'avertissement à 22h41 puis sur la voie des prévisions maritimes continues à 22h46.

Environnement Canada a émis, pour les eaux de la côte de la Colombie-Britannique à 10h45 HNP, le 18 février, des prévisions maritimes qui se lisaient comme suit :

DÉTROIT DE LA REINE-CHARLOTTE
DÉTROIT DE JOHNSTONE

Vents du Sud-Est de 10 à 20 noeuds avec brise de terre de l'Est de 15 à 25 noeuds dans les criques continentales. Vents s'intensifiant au Sud-Est de 15 à 25 noeuds cette nuit et s'intensifiant à 30 noeuds mercredi matin.

Généralement nuageux. Averses de neige fréquentes réduisant occasionnellement la visibilité à 1 à 4 milles.

Aperçu. Vents forts du Sud-Est.

La SRGC de Alert Bay a reçu les prévisions à 22h57 et les a transmises sur la voie des prévisions maritimes continues à 23h03 le 18 février.

La SRGC de Bull Harbour avait diffusé ces prévisions à 22h55.

Un avertissement de coup de vent émis par Environnement Canada à 02h45, HNP, le 19 février, pour les DÉTROITS de JOHNSTONE et de la REINE-CHARLOTTE indiquait :

Une aire de basse pression de 998 millibars à 180 milles à l'Ouest de Langara se déplacera à 100 milles au Nord-Ouest de Port Hardy jeudi matin. Des brises de terre de force de coup de vent sont prévues et se développeront bien en avant de l'aire de basse pression... probablement vers l'aube au matin. Les coups de vents se généraliseront dans les détroits en soirée à mesure que l'aire de basse pression se déplacera dans un périmètre de 250 milles des régions.

L'avertissement a été diffusé par la SRGC de Bull Harbour à 03h03 et par la SRGC de Alert Bay qui l'a enregistré pour la

voie des prévisions maritimes continues à 03h07.

La SRGC de Alert Bay a diffusé sur la voie des prévisions maritimes continues à 22h00, le 18 février, les conditions locales pour l'Île Pine et faisait rapport de vents calmes, d'une mer ridée et d'une petite houle de l'Ouest.

Le bulletin météorologique local suivant pour l'Île Pine a été diffusé à 04h00 le 19 février, et faisait état de vents du Sud-Est de 26 noeuds soufflant en rafales, d'une mer de 1,8 m (6 pi) avec une houle modérée de l'Ouest.

Lorsque le "JEAN B" a appareillé de Port Hardy vers 02h00 le 19 février, il avait été amplement averti de l'imminence de coups de vent dans le secteur où il se dirigeait.

À une vitesse estimative de 9 noeuds, et en supposant que la route prévue du bateau était celle empruntée normalement par les pêcheurs locaux, le "JEAN B" aurait dû entrer dans la Christie Pass vers 03h00, heure à laquelle l'avertissement de coup de vent pour les détroits de la Reine-Charlotte et de Johnstone a été diffusé.

5. Stabilité

Le "JEAN B", d'une jauge brute de moins de 15 tonneaux, n'était pas tenu de faire approuver ses plans de construction par la Direction de la sécurité des navires de la Garde côtière canadienne et il n'y a rien dans les dossiers qui indique que le bateau ait été soumis à un essai de stabilité. Toutefois, après 40 ans de navigation sur la côte de la Colombie-Britannique, on peut supposer que la stabilité était adéquate.

Un ami du propriétaire, qui était présent lors du chargement du bateau, a estimé que l'on avait chargé 5 tonnes de cargaison dans la cale à poisson, ce qui l'a remplie, et qu'il a fallu une demi-tonne pour remplir le compartiment arrière. La cargaison normale de poisson que peut transporter ce bateau dans la cale à poisson est d'environ 10 tonnes. La cargaison de pommes de terre et de légumes mélangés était arrimée principalement dans la cale à poisson, la cale arrière et les emménagements avant; quelques sacs ont aussi été laissés dans la timonerie en raison de la température froide à l'extérieur.

Il est coutumier dans ces régions que des bateaux de pêche apportent des cargaisons d'articles d'épicerie aux habitants après la fin de la saison de pêche. Ce transport se fait à l'échelle locale et à l'occasion seulement, lorsqu'un groupe de personnes s'unissent pour acheter des biens en grosse quantité à meilleur coût.

Comme le transport de cargaisons de ce genre est rare et ne génère qu'un pourcentage négligeable des revenus d'un bâtiment, la Garde côtière ne considère pas que ces bâtiments sont des navires de charge au sens où l'entend la Loi sur la marine marchande du Canada qui contient la définition suivante :

> "navire de charge" désigne un navire qui n'est ni un bâtiment de pêche, ni un navire à passagers ni un yacht de sauvetage;

Comme rien n'indique que le bateau avait une gîte et que le patron a mentionné que le bateau s'enfonçait par l'arrière, il ne semble pas que la stabilité transversale ait eu quelque chose à voir dans l'accident à l'étude.

6. À la recherche d'un abri

À 04h18, lors du premier appel 'MAYDAY', le "JEAN B" a indiqué sa position comme étant à deux milles marins au large de l'Île Pine.

À la demande du gardien de phare de l'Île Pine, le bateau a donné une description plus précise de sa position par radar, indiquant qu'il était à un mille marin et trois-quarts (1¾) au Nord-Ouest du phare de l'Île Pine à 04h21.

À 04h27, il a indiqué que sa position par radar était à un demi (½) mille marin au large du phare de l'Île Pine.

Il s'est écoulé six minutes entre les deux positions, ce qui signifie que le "JEAN B" aurait maintenu une vitesse sur le fond de 12,5 noeuds même s'il naviguait avec vent et mer contraires.

La vitesse moyenne pour ce type de bateau est d'environ 8 noeuds, ce qui a été confirmé par différents pêcheurs et un ami du propriétaire. Si on admet la possibilité que l'on ait mal lu les cercles marqueurs de distance du radar, une position plus probable à 04h27 aurait été à un mille marin du phare de l'Île Pine, ce qui donne une vitesse de 6,25 noeuds et semble plus réaliste dans les circonstances.

En admettant que le bateau ait conservé cette vitesse de 6,25 noeuds, et comme le moteur a cessé de fonctionner à 04h34, le "JEAN B" aurait alors été à une position d'environ 40 m de l'Île Pine.

Lorsque le patron du "JEAN B" a indiqué que le moteur était en panne, il a mentionné que la distance approximative du phare ne dépassait pas 200 m.

Ces positions semblent confirmer l'hypothèse que l'écho

radar à un demi (½) mille marin à l'Ouest de l'Île Pine observé à 05h30 sur l'écran radar du "BULL HARBOUR" aurait pu être l'avant du "JEAN B" qui dérivait vers l'Ouest depuis environ une heure. La résistance offerte par la moitié submergée du bateau et la faible marée montante aurait réduit la dérive due aux forts vents du Sud-Est.

On suppose que l'effet de la marée était minime au moment de la renverse à marée montante à 02h45, avec une hauteur de la pleine mer de 1,2 m à Alert Bay.

7. Naufrage

Dans la première communication radio avec la SRGC de Bull Harbour, le "JEAN B" a mentionné qu'il faisait eau et qu'il ne pouvait plus rester à flot très longtemps. Il n'y avait plus d'alimentation électrique pour les lumières mais il y en avait suffisamment pour le VHF et le radar. Seize minutes plus tard, on a indiqué qu'il y avait une voie d'eau dans le compartiment avant.

Il semble, d'après ce renseignement, que le "JEAN B" ait commencé à faire eau dans la partie arrière mais on ne sait pas pendant combien de temps le bateau a fait eau avant que la situation ne devienne critique; néanmoins, il semble que la situation soit devenue incontrôlable vers 04h18. L'eau envahissait le compartiment plus vite que les pompes pouvaient l'épuiser. Le bateau possédait une pompe Jabsco de 3,2 cm (1¼ po) mue par le moteur principal et deux petites pompes électriques sur le pont.

L'équipage n'a fait aucune observation sur les vents ou la hauteur des vagues; on n'a donc aucune raison de croire que le bateau ait été submergé par les vagues.

Le "JEAN B" semble avoir coulé graduellement par l'arrière et la vitesse du naufrage a été réduite par le mouvement avant du bateau. Après avoir perdu l'usage de la machine à une position à environ 200 m de l'Île Pine, il est probablement resté à flot en raison de l'air emprisonné à l'avant (emménagements avant).

Les derniers renseignements disponibles sur le nombre, le débit d'évacuation et l'état des pompes proviennent d'une inspection d'assurance faite par le ministère canadien des Pêches et des Océans en juillet 1982. Puisque le propriétaire/patron effectuait lui-même la majorité des travaux sur son bateau, il n'y a pas de dossier disponible sur les changements ou les problèmes concernant le bateau ou l'équipement.

Les opinions exprimées par d'autres personnes qui connaissaient un peu le bateau et son propriétaire semblent

toutes affirmer qu'il était assez bien entretenu et apte à tenir la mer.

8. Causes possibles du naufrage

Le propriétaire/patron a indiqué que le bâtiment faisait eau mais les raisons sont inconnues. Cependant, il y a plusieurs possibilités et voici les plus plausibles :

- le presse-étoupe d'étambot a fait défaut;
- le bateau a heurté un corps mort ou un autre obstacle, ce qui a causé des avaries aux oeuvres vives;
- une ou plusieurs infiltrations d'eau se sont créées dans la coque lors du chargement de la cargaison ou parce que des planches du bordé ont travaillé;
- une voie d'eau s'est créée dans les planches sèches du haut;
- la cargaison en pontée (comptoir de charcuterie) s'est déplacée et a endommagé les auxiliaires de pont ou la coque.

9. Radiotéléphone

Le propriétaire du "JEAN B" avait volontairement installé un radiotéléphone VHF et le bateau possédait un permis en bonne et due forme conformément à la partie IV, paragraphe 70 (3) du Règlement technique sur les stations (radio) de navires.

Il n'y a rien dans les dossiers du propriétaire/patron du "JEAN B" qui indique que celui-ci possédait un certificat restreint de radiotéléphoniste (service maritime, installation facultative) du ministère des Communications. Il était tenu de posséder ce certificat en vertu de la partie II, paragraphe 65 (3) du Règlement technique sur les stations (radio) de navires.

(Pour retrouver des extraits du règlement, voir l'appendice II.)

10. Recherches et sauvetage

Les unités qui ont été mobilisées pour participer aux recherches en vue de retrouver le "JEAN B" étaient l'embarcation de sauvetage "BULL HARBOUR", la VGCC "RACER", le bâtiment de l'Institut des sciences de la mer "PARIZEAU", le grumier "HAIDA BRAVE", le remorqueur "NORTH ARM CHAMPION", un bâtiment du SACSM; l'avion Buffalo "R-456" et deux hélicoptères Labrador du 442^{e} Escadron de Comox.

Comme la station de phare de l'Île Pine ne possédait pas d'embarcation convenable, les gardiens de phare ne pouvaient que suivre la situation et prêter assistance dans les communications.

Les températures de l'air et de la mer au moment de l'accident étaient, semble-t-il, de -5 °C et +3 °C, respectivement.

Différentes études ont démontré qu'un adulte moyen, vêtu d'un vêtement de flottaison qui séjourne dans l'eau aux températures susmentionnées, souffrira d'hypothermie et aura de fortes chances de survie s'il est sauvé dans la demi-heure; une immersion d'une heure ou plus environ serait probablement fatale. (Voir l'appendice III.)

Les estimations ci-dessus varient dépendant de l'âge, de la condition physique et des blessures de la personne. On sait que les combinaisons d'immersion ont prolongé de façon significative le temps de survie prévu.

11. Cause du décès

Une autopsie effectuée sur chacune des victimes (les deux corps retrouvés) a révélé que le décès était attribuable à "la noyade en eau salée par suite d'hypothermie". Les tests toxicologiques étaient négatifs chez les deux victimes.

12. Expérience de l'équipage

Le propriétaire et patron du "JEAN B" qui en a fait l'acquisition en 1981, s'adonnait à la pêche sur la côte Ouest depuis plus de 10 ans. Il était reconnu comme un pêcheur et un matelot expérimenté et renseigné.

Les deux autres membres d'équipage étaient des amis du propriétaire et même s'ils avaient une certaine expérience de la pêche et de la mer, ils n'étaient pas pêcheurs de métier. L'un était boulanger à Bella Bella et l'autre était ouvrier d'usine.

Constatations

Le bateau a coulé dans des conditions de coup de vent après avoir été envahi par l'eau pour des raisons qui demeurent inconnues.

Il semble que le facteur suivant ait contribué à l'accident :

- la décision imprudente de prendre la mer dans un petit bateau très chargé malgré un avertissement de coup de

vent, en sachant qu'il fallait traverser un secteur exposé reconnu pour des conditions de mer dangereuses.

Il semble également que l'on puisse attribuer le décès des membres d'équipage au facteur suivant :

- le non-respect des dispositions du Règlement sur l'inspection des petits bateaux de pêche car le bateau n'avait pas à bord suffisamment de gilets de sauvetage approuvés ni une embarcation de sauvetage pouvant transporter tous les membres de l'équipage.

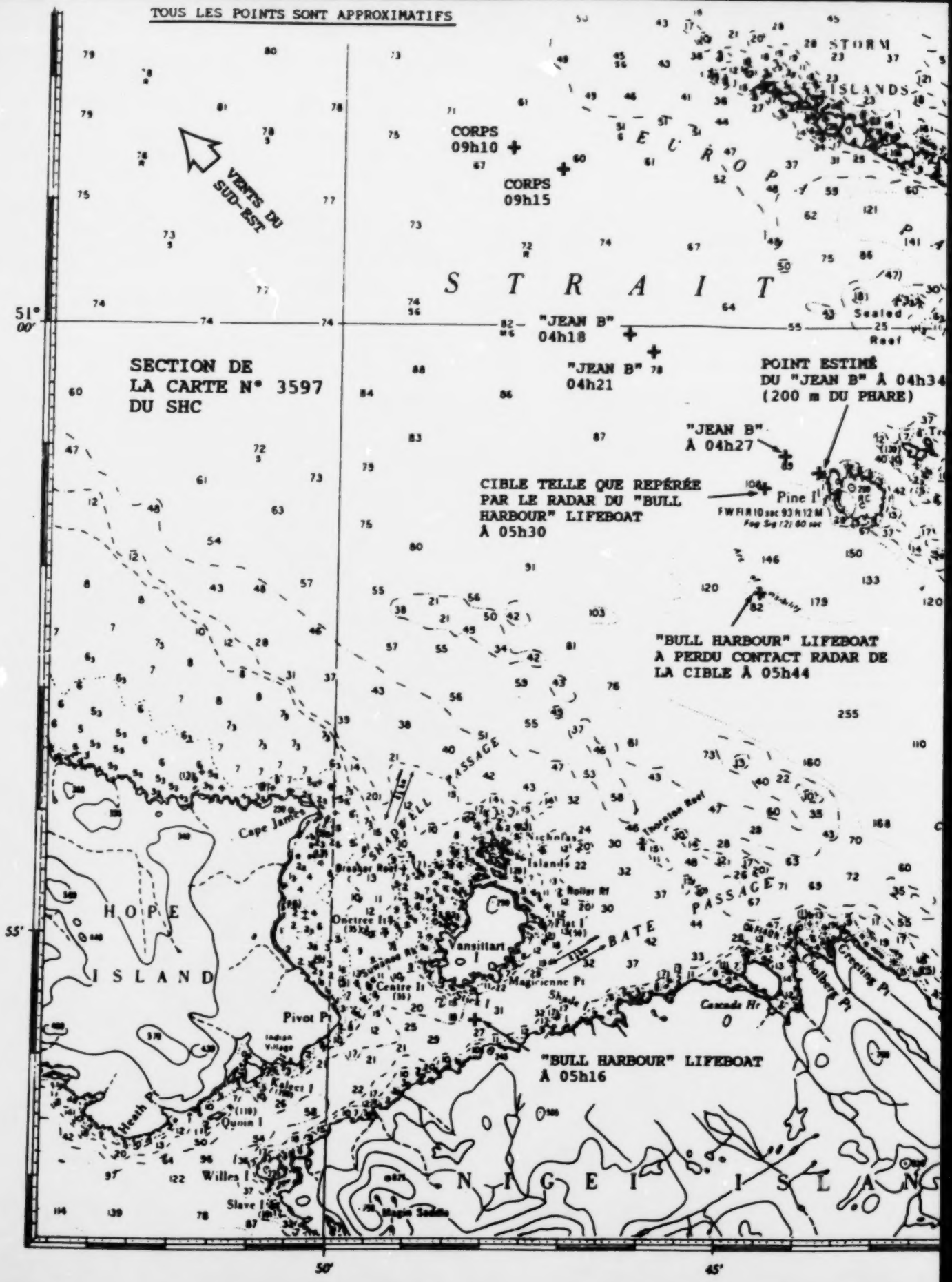
Autres constatations

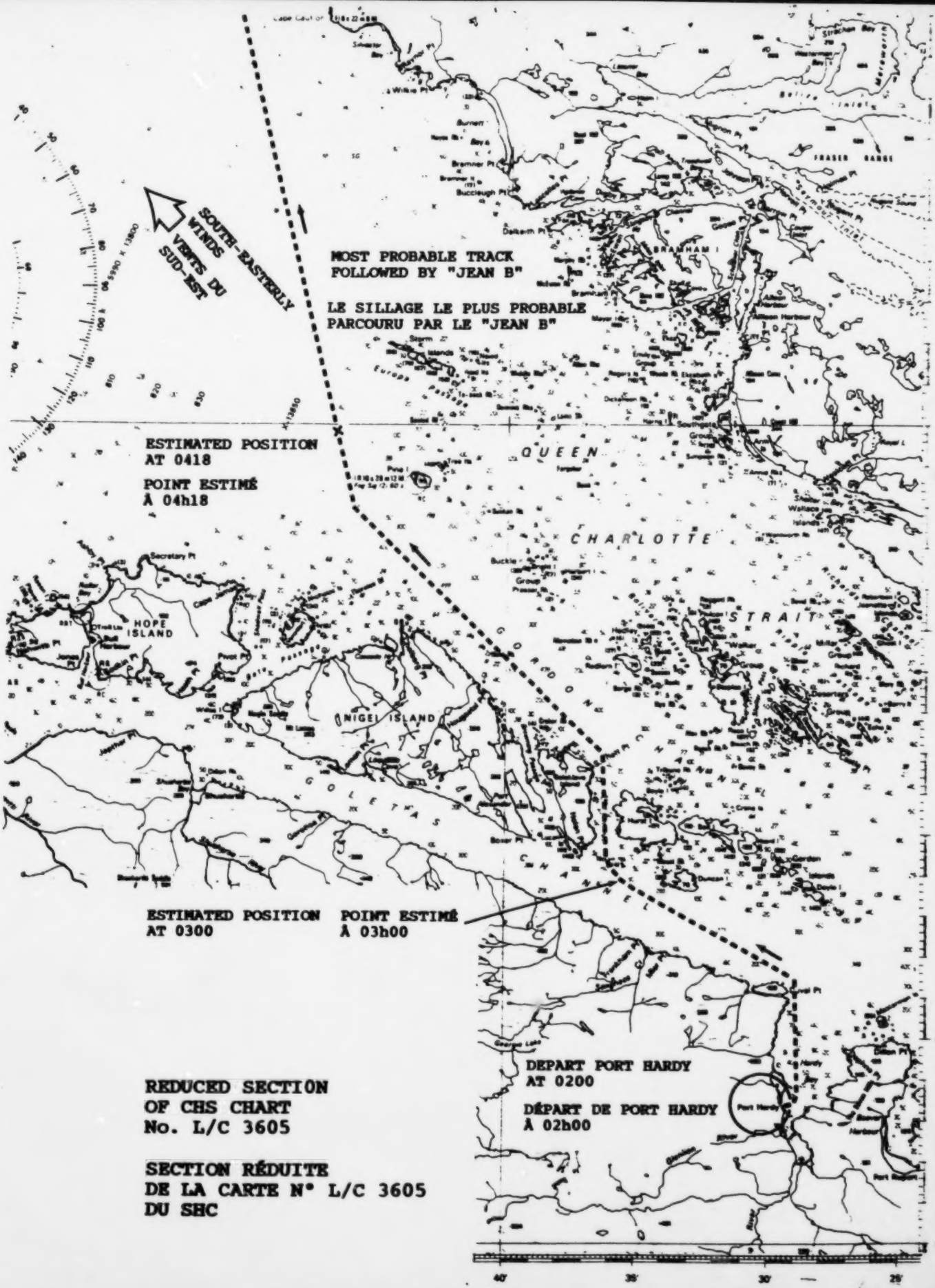
Si les trois membres d'équipage avaient porté des combinaisons d'immersion approuvées, il est fort probable qu'ils auraient été tous sauvés.

OTTAWA, ONTARIO
MARS 1987.

GLOSSAIRE

Bouée-repère	une bouée spécialement conçue et très visible, mise à l'eau pour servir de point de repère à la dérive pour des embarcations de recherche
CCS	Centre de coordination du sauvetage
HPA	heure probable d'arrivée
"Scotsman"	terme local désignant une petite bouée utilisée par les pêcheurs pour marquer la position des filets
SRGC	station radio de la Garde côtière
tjb	tonneau de jauge brute
UTC	temps universel coordonné
VGCC	Vedette de la Garde côtière canadienne


TOUS LES POINTS SONT APPROXIMATIFS
VENTS DU SUD-EST
CORPS 09h10
CORPS 09h15
STRAIT
"JEAN B" 04h18
"JEAN B" 04h21
SECTION DE LA CARTE N° 3597 DU SHC
POINT ESTIMÉ DU "JEAN B" À 04h34 (200 m DU PHARE)
"JEAN B" À 04h27
CIBLE TELLE QUE REPÉRÉE PAR LE RADAR DU "BULL HARBOUR" LIFEBOAT À 05h30
"BULL HARBOUR" LIFEBOAT A PERDU CONTACT RADAR DE LA CIBLE À 05h44
"BULL HARBOUR" LIFEBOAT À 05h16
HOPE ISLAND
NIGEL ISLAND
Cape James
Pivot Pt
Pine I
51° 00'
55'
50'
45'

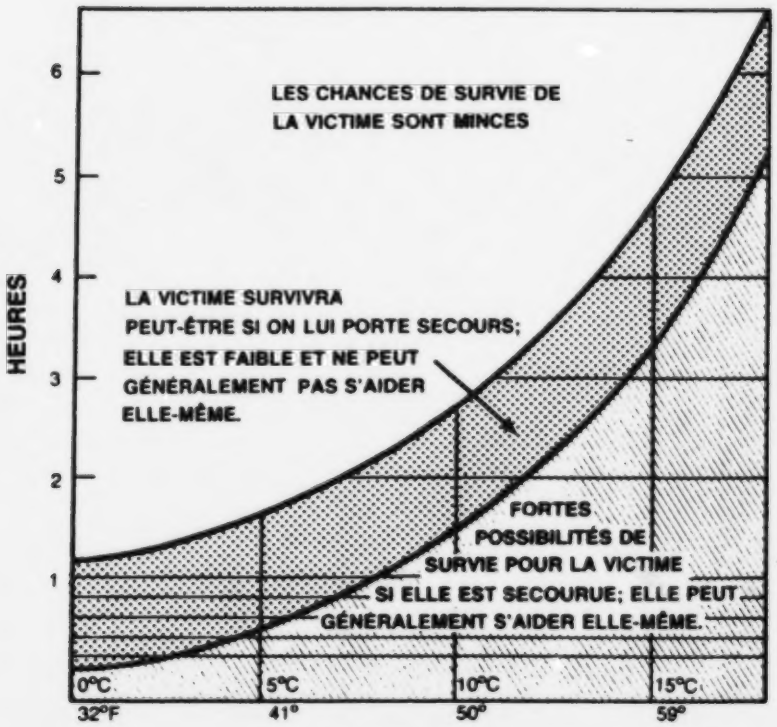


REDUCED SECTION
OF CHS CHART
No. L/C 3605

SECTION RÉDUITE
DE LA CARTE N° L/C 3605
DU SHC

APPENDICE III

SURVIE EN EAU FROIDE



Le graphique ci-dessous donne une idée de la durée de survie d'un adulte moyen immergé dans l'eau à des températures diverses. Les données proviennent d'expériences de refroidissement effectuées en mer en gardant immobiles dans l'eau des hommes et des femmes vêtus de vêtements légers et d'un gilet de sauvetage ordinaire. Le graphique indique, par exemple, que la durée de survie prévisible est d'environ 2 heures et demie à 3 heures dans l'eau à 10°C (50°F). Cette durée est plus longue pour les personnes grasses et plus courte pour les personnes menues. Bien que les femmes soient en général un peu plus grasses que les hommes, elles se refroidissent un peu plus vite en raison de leur petite stature. Cependant, à taille égale, l'homme se refroidira plus vite.

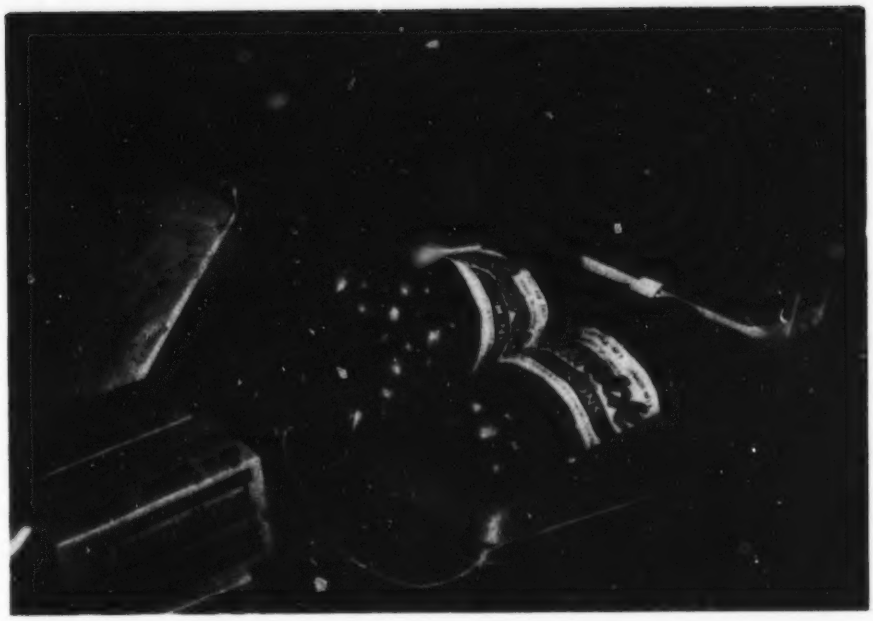
"SURVIE EN EAU FROIDE"
LA SOCIÉTÉ CANADIENNE
DE LA CROIX-ROUGE

Troller - Similar to the "JEAN B"

Bateau pour la pêche à la traîne semblable au "JEAN B"

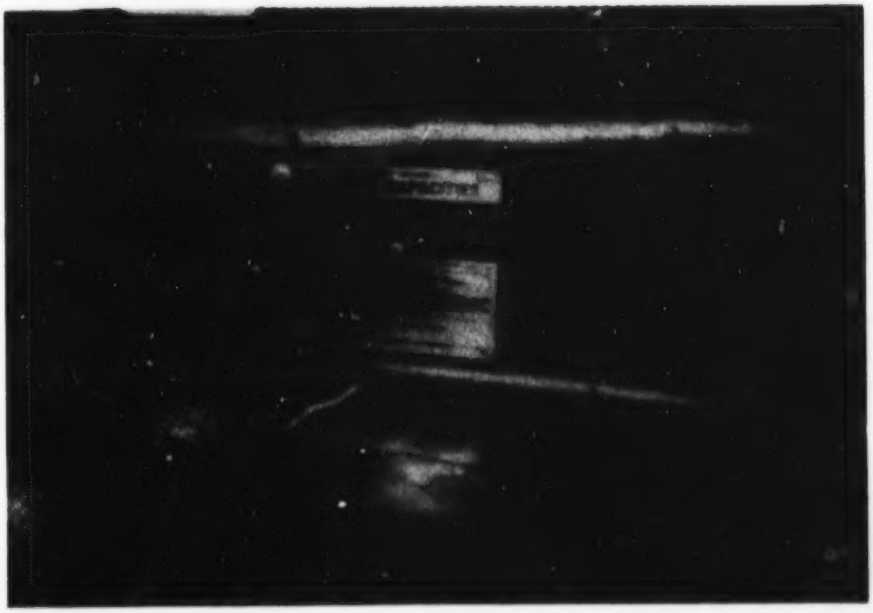
NOTE: Photo dates should read "86" instead of "85"

À remarquer: on doit lire "86" au lieu de "85" sur les photos



Dinghy belonging to the "JEAN B"

Le youyou du "JEAN B"



Note maximum capacity for dinghy

À remarquer la capacité maximale du youyou

Troller - Similar to the "JEAN B"

Bateau pour la pêche à la traîne semblable au "JEAN B"

Part of cargo on board the "JEAN B"

Une partie de la cargaison à bord du "JEAN B"